Beiblatt zu den Botanischen Jahrbüchern.

Nr. 44.

Band XVIII. Ausgegeben am 13. April 1894. Heft 3.

Über Cyclamen Pentelici n. sp.?

Von

Friedrich Hildebrand.

Als ich Ende März 1885 von Athen aus einen Ausflug nach dem Pentelikon machte und vom Kloster Mendeli (Pentele) aus in dem Kalkgestein einen steilen Weg hinaufstieg, grub ich dort zwei große Cyclamenknollen aus. Beide Pflanzen kamen im Freiburger botanischen Garten im Herbst zur Blüte, an welche die Blattbildung sich anschloss, und die eine erwies sich als die in den Gärten unter den beiden Namen *Cyclamen latifolium* Sm. und *graecum* Link verbreitete Art. Diese Pflanze blühte in den folgenden Jahren sehr reichlich, und aus den Samen wurden Pflanzen erzogen, welche der vom Pentelikon mitgebrachten in allen Stücken gleichen.

Die andere Knolle entwickelte auch Blüten und später Blätter und erwies sich als eine Art, für die ich nirgends den Namen ausfindig machen konnte. Leider ging die Pflanze dann im zweiten Jahre, nachdem sich gute Samen an ihr ausgebildet hatten, durch Fäulnis zu Grunde, so dass ich erst jetzt, nachdem ein Teil der Sämlinge herangewachsen ist — ein anderer Teil ist in eine Handelsgärtnerei nach York in England gekommen — diese sehr schönblättrige Pflanze genauer beobachten und untersuchen konnte, wobei sich ebenso wie früher gezeigt hat, dass dieselbe zu keiner der bis dahin beschriebenen Arten zu gehören scheint, so dass ich sie einstweilen mit dem Namen *Cyclamen Pentelici* bezeichnen möchte.

Sollte sich dann doch herausstellen, dass die Art schon benannt ist, so glaube ich dennoch etwas Neues in der eingehenden Beschreibung vorgebracht zu haben.

Die im Juni reifenden und sogleich ausgesäten Samen keimen schon im August oder September, und das erste über der Erde erscheinende Blatt hat eine länglich herzförmige Gestalt und ist am Rande gekerbt, unterseits ganz dunkel carminrot, oberseits dunkelgrün mit silberig hellgrünen Mittel- und Seitennerven.

Die Knolle ist anfänglich länglich-spindelig, wird aber dann im Laufe der Zeit rundlich und schließlich, durch stärkeres Wachstum in die Breite als in die Länge, abgeplattet. An Exemplaren, welche im Sommer 1887

gesät worden, war sie im Herbst 1893 10 cm breit bei 5 cm Länge. Die Knolle zeigt eine rissige Außenfläche und bildet niemals, wie dies z. B. bei *Cyclamen europaeum* L. und *neapolitanum* Ten. der Fall ist, auf sich Wurzeln, ebenso wenig treten, wie es dort geschieht, auf ihr an beliebigen Stellen beblätterte Sprosse auf.

Die Wurzeln entstehen alle im Centrum der unteren Seite der Knolle und dringen zuerst ganz unverzweigt senkrecht in den Boden hinab. Bei der Cultur im Topf ziehen sie sich am Boden desselben herum und erreichen eine Länge von 45 cm, was wohl noch an keiner Cyclamenart beobachtet worden. Die Bildung von so langen Wurzeln hängt vielleicht damit zusammen, dass diese Art in dürrem Kalkgestein wächst, in welchem sie lange Wurzeln haben muss, um vor Austrocknung geschützt zu sein. Besonders bemerkenswert ist aber die Dicke der fleischigen Wurzeln, welche bisweilen 6 mm erreicht, also hierin allen anderen näher beobachteten Arten, selbst das oft dickwurzelige *Cyclamen persicum* übertrifft. Diese fleischigen Wurzeln scheinen als Wasserspeicher für die trockene Zeit zu dienen. Erst im nächstfolgenden Jahre bilden dem Anschein nach diese senkrechten Wurzeln Seitenwurzeln mit vielen faserigen Verzweigungen, während wieder neue unverzweigte, zuerst ganz weiße Wurzeln zwischen und im Umkreise der alten hervorbrechen, so dass man im Spätherbst dreierlei Wurzeln an der Knolle findet: gerade unverzweigte, eben hervorbrechende, sehr lange, stark verzweigte und ältere, dem Anschein nach zweijährige, welche absterben.

Die blättertragenden Sprosse entstehen in dichtem Umkreise an der Basis des ersten, und an der Basis dieser wiederum neue, so dass schließlich eine große Menge, 15—20, bei einander stehen. Die neuen fangen im Spätherbst an kenntlich zu werden. Diese Sprosse haben ein mehrjähriges Leben und erreichen eine Länge bis zu 6 cm, haben ein braunes, rhizomartiges Ansehen, tragen aber nie Wurzeln.

An ihnen bilden sich die Blätter, in einer Wachstumsperiode 4—5, nicht dicht hintereinander aus, sondern in Entfernungen bis zu 1 cm. Je nach ihrem Ursprunge an den rhizomartigen Bildungen haben sie verschieden lange Stiele; sie kriechen bei der Topfcultur nur wenig im Boden entlang — sehr abweichend verhält sich hierin *Cyclamen neapolitanum* — und sind auch oberhalb der Erdfläche ziemlich dünn und schwach, so dass sie nur in der Jugend aufrecht stehen und sich dann bei dem zunehmenden Gewicht der Blattspreite dem Boden zusenken, so dass die Pflanze einen ganz andern Habitus bekommt, als das in den Blättern ähnliche *Cyclamen persicum*. Dieser Habitus wird dadurch noch charakteristischer, dass bei starken Exemplaren, welche viele beblätterte Sprosse aus dem Centrum ihrer Knolle entwickelt haben, eine ganz ungeheure Menge von Blättern an der Erdoberfläche erscheint. An einem Exemplare zählte ich deren nicht weniger als 53.

Die Blattspreiten haben die meiste Ähnlichkeit mit denen von *Cyclamen persicum* Hort. (*C. aleppicum* Boiss.): sie sind länglich-herzförmig bis rundlich-herzförmig, je nach dem verschiedenen Verhalten ihrer Spitze, und die größten haben eine Länge von 9 cm bei 10 cm Breite, es kommen aber auch bedeutend kleinere vor. Ihr Rand ist grob gekerbt und zwar sehr unregelmäßig, oft zeigt er eine Wellung.

Die Oberseite der Blätter zeigt einen seidigen Glanz, welcher sehr charakteristisch ist, und bei weitem den Glanz der Blätter von *Cyclamen persicum* Hort. an Schönheit übertrifft. Die Grundfarbe ist dunkelgrün und wird durchzogen von einem hellgrünen Netz vertiefter Adern — bei *Cyclamen persicum* Hort. sind diese Adern oft erhaben —, zwischen denen im Halbkreise eine Zone hellgrüner, sehr verschieden geformter Flecken liegt, wie bei vielen anderen Arten von *Cyclamen.*

Die Unterseite der Blätter ist in der Jugend dieser ganz dunkel-carminrot und glänzend; diese Farbe bleibt ziemlich lange Zeit, geht dann aber allmählich in reines Hellgrün über.

Im Frühling werden die Blätter gelb und lassen sich durch keine Culturweise erhalten, sondern sterben unfehlbar nach und nach ab, so dass die Pflanze nun mehrere Monate ruht.

Erst Anfang August treten aus der Erde die Blüten hervor und nach dem Erscheinen der ersten Blüten auch bald wieder die Laubblätter. Während nun letztere eine große Ähnlichkeit mit den Blättern von *Cyclamen persicum* Hort. zeigen, so sind die Blüten von denen dieser Art durchaus abweichend und ähneln mehr denen von *Cyclamen graecum* Link. und *neapolitanum.*

Die Blütenstiele sind bis zu 5 cm lang, sie sind alle ringsum vom Centrum der Pflanze abgebogen und an ihrer nach außen umgebogenen Spitze hängen die Blüten schon beim Aufgehen senkrecht herab, oder etwas vom Senkrechten abweichend.

Die Kelchblätter sind in Form denen von *Cyclamen macrophyllum* Sieb. ähnlich, d. h. sie sind eilanzettlich, aber weniger stark zugespitzt als dort. Der Mittelnerv tritt neben den Seitennerven durch braune Farbe ziemlich stark hervor auf bräunlich grünem Grunde. Die Seitennerven sind an ihrem Grunde verbreitert und abgestutzt oder teilen sich auch in zwei kurze Äste.

Die Blumenkrone ist sehr ähnlich derjenigen von *Cyclamen macrophyllum* Sieber, aber die lanzettlich zugespitzten Zipfel sind etwas kürzer, ca. $2^1/_2$ cm lang, und breiter. Bei ihrer Umbiegung vom Rande des unteren, glockigen Teiles der Blumenkrone zeigen die Zipfel jene eigentümliche Um- und Einrollung, durch welche rechts und links an der Basis jedes Zipfels ein kleines Hörnchen entsteht, und wodurch der Schlund der Blumenkrone von 5 halbmondförmigen Linien umzogen erscheint. Es ist dies ja ein für viele *Cyclamen*arten sehr charakteristisches Merkmal, durch welches dieselben in großen Gegensatz zu anderen Arten treten, wo die Hörnchen-

bildung sich nicht findet, wie z. B. bei *Cyclamen persicum* Hort. und *C. europaeum* L.

Von den mir bekannten Arten mit Hörnchenbildung am Blumenkronenschlunde zeichnet sich die vorliegende nun aber besonders durch die Färbung der Blumenkrone aus. Auf der in der geöffneten Blüte nach außen liegenden Seite der dem Hauptteil nach hellrosa gefärbten Blumenkrone treten an deren Basis die beiden sehr dunkelroten Bänder auf dem hellrosa Grunde schärfer hervor, als bei *Cyclamen macrophyllum* Sieber und *neapolitanum* Ten.; sie teilen sich nach einigen Millimetern in dunkelrote Striche und in der Mitte zwischen ihnen findet sich ein dritter dunkler Strich. Schon hierdurch hat der Blütenschlund ein dunkleres Ansehen als bei *C. neapolitanum* Ten. etc. Diese dunkle Färbung wird aber noch dadurch verstärkt, dass von der Umbiegungsstelle der Blumenkronzipfel von den zu beiden Seiten liegenden, rein weißen Körnchen ab bis ein Stück in die Glocke hinein ein breiter, sehr dunkelroter Streifen verläuft; dieser teilt sich später in drei feine Streifen, welche auf hellerem Grunde bis zur Basis der Blumenkronglocke verlaufen.

Die auf sehr kurzen Stielen sitzenden Antheren verhalten sich in der Form und im Aufspringen ähnlich denen von *C. macrophyllum*, *persicum* etc. — vergl. Ascherson in Ber. der deutsch. bot. Ges. 1892. S. 226 — auf eine genauere Beschreibung ihres Baues sei hier nicht näher eingegangen. Auf ihrer inneren, dem Griffel zugewandten Seite, welchem sie eng anliegen, haben sie auf orangefarbenem Grunde violette, sehr zerstreute Warzen; die Außenseite ist hingegen von dunkelvioletten Warzen auf dunklem Grunde dicht bedeckt, so dass der ganze Antherenkegel von außen dunkelviolett erscheint und neben der Färbung des Blumenkronschlundes besonders das düstere Ansehen des Blüteninnern hervorbringt, im Gegensatz zu dem orangegefärbten Antherenkegel der im übrigen sehr ähnlichen Blüten von *Cyclamen macrophyllum* Sieb.

Der am unteren Teil dunkelviolette Griffel ist wie bei *Cyclamen macrophyllum* Sieber, *persicum* Hort., *neapolitanum* Ten. — überhaupt den meisten von mir beobachteten *Cyclamen*arten — an der Spitze abgestutzt und trägt hier die halbkugelig vertiefte Narbenhöhle; seine Spitze tritt kaum über den Rand der Blumenkronglocke hervor.

Nach der Befruchtung der Blüten rollen sich deren Stiele so zusammen wie bei *Cyclamen europaeum* etc. und die kugligen Früchte reifen ihre Samen im nächsten Frühjahr.

Nach allem zeigt sich uns die vorliegende *Cyclamen*art als ein bemerkenswertes Mittelding zwischen *Cyclamen persicum* und jener Gruppe von *Cyclamen*arten, zu denen *C. macrophyllum* Sieber, *neapolitanum* Ten. und *graecum* Link. gehören. Mit *Cyclamen persicum* hat sie in den Blättern und in der Wurzelbildung die meiste Ähnlichkeit, mit den andern genannten Arten hingegen in den Blüten und in der Aufrollung der Fruchtstiele.

Bei dieser Mittelbildung liegt es nun nahe, an eine etwaige Bastardierung zu denken, welche aber wohl kaum vorliegen dürfte, da — neben anderen Gründen — die cultivierten Pflanzen sowohl unter einander als der Originalpflanze vollständig gleich sind.

Hinzugefügt muss noch werden, dass die Pflanze an dem Orte ihres Vorkommens in freier Natur bei der Vegetationsweise, namentlich wenn die Knolle mehr an der Oberfläche der Erde liegt, in einigen Punkten etwas anders sich verhalten wird, als bei der Topfcultur; Blätter und Blüten werden aber jedenfalls dieselben sein.

Sollte die vorliegende Art von *Cyclamen* noch nicht bekannt sein, so lässt sich dies vielleicht durch den Ort ihres Vorkommens erklären. Ich fand sie in einer ziemlich abgelegenen Gegend, von welcher ich später erfuhr, dass sie von zahlreichen Wölfen oft bevölkert sei, und der Soldat, welcher mir als Führer aus dem Kloster Mendeli am Fuß des Pentelikon mitgegeben worden und der mir mit seinem Seitengewehr die Knolle aus der Erde graben half, war noch einige Monate vorher, ehe er unter die Soldaten gesteckt worden, ein berüchtigter Raubmörder in jener öden Felsgegend gewesen, so dass vielleicht vor mir noch kein Botaniker dieselbe betreten hatte.

Nun — die besprochene *Cyclamen*art mag schon beschrieben und benannt sein, oder nicht, so wird jedenfalls das Vorliegende zur näheren Kenntnis dieser interessanten Mittelbildung zwischen den einen und anderen Arten der Gattung *Cyclamen* von einigem Werte sein.